

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMBELIAN DAN PENJUALAN PADA CV. SETIA PRASARANA UNGGUL

Charles Fransisco, Rio Sandi, Suwirno Mawlan
STMIK GI MDP PALEMBANG Jl. Rajawali No.14 Tlp:376400
Jurusan Sistem Informasi STMIK MDP Palembang

ABSTRAK

Tujuan dari pengembangan sistem yang dibuat adalah membangun sebuah aplikasi yang dapat dipergunakan oleh bagian penjualan, bagian pembelian, bagian logistik dan manajer. Mempercepat kinerja dalam pembuatan laporan yang dibutuhkan oleh perusahaan serta mempermudah dalam proses bisnis pembelian produk dari supplier, pencatatan stok produk, serta transaksi penjualan kepada konsumen. Adapun metodologi yang digunakan penulis adalah metodologi Iterasi dan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 2008 dan SQL Server 2008. Dengan dibangunnya sistem informasi manajemen pembelian dan penjualan pada CV. Setia Prasarana Unggul, maka pencatatan stok produk, serta transaksi penjualan kepada konsumen dan laporan telah terintegrasi dengan baik. Dengan adanya sistem informasi manajemen yang dapat membantu proses bisnis pembelian dan penjualan maupun mengontrol jumlah stok produk alat-alat bangunan dan menekan biaya operasional seperti pada pencatatan jumlah produk dengan kartu stok.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen, Pembelian, Penjualan, Metodologi Iterasi

ABSTRACT

The purpose of this system development is to build an application which can use by sales division, logistic division and manager and to speed up the performance of report making that company needed and also ease the process of business process, product buying from supplier, product stock record and also selling transaction to consument. The methodology used in this research is Iteration methodology and using Microsoft Visual Basic 2008 and SQL SERVER 2008 as a programming language. With the construction of this information system hopefully the process of the recording of stock product and selling transaction to customer will eventually well integrated and can help management to easily control the amount of building tolls and reduce operating costs on the record of product amount with card stock.

Keywords: Management Information System, Purchase, Sales, Iteration methodology

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring berkembangnya teknologi, kemajuan yang terus dipelajari dari hari ke hari dipermudah dengan munculnya komputer. Komputer dipergunakan sebagai sarana dalam menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan efisien. Komputer dapat membantu meningkatkan kinerja perusahaan pada kegiatan operasional sehari-hari. Hal ini berpengaruh terhadap proses bisnis suatu perusahaan yang berdampak pada produk yang

dijual, dengan perkembangan suatu sistem yang semakin luas dan semakin banyak diterapkan dalam bisnis perusahaan di berbagai bidang.

CV. Setia Prasarana Unggul merupakan perusahaan yang bergerak dibidang alat-alat bangunan, proses bisnis yang terjadi di perusahaan dimana pada saat ini berjalan proses secara konvensional yang dapat membantu melayani pelanggan setiap harinya, seperti masih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*, *Microsoft Word*, kartu stok, dan pencatatan nota.

Berdasarkan survei awal, kinerja perusahaan sering terjadi selisih antara stok fisik dengan pencatatan jumlah stok, pembelian produk dari *supplier*, dan penjualan kepada konsumen yang menyebabkan perusahaan kurang mendapat informasi yang sesuai.

Berdasarkan hal diatas maka penulis merancang sebuah sistem yang penulis tuangkan dalam bentuk skripsi yang berjudul “**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMBELIAN DAN PENJUALAN PADA CV. SETIA PRASARANA UNGGUL**”.

B. Landasan Teori

1. Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, atau variabel yang saling terorganisasi, saling berintegrasi, saling tergantung satu sama lain.[1]

2. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.[2]

3. Sistem Informasi Manajemen

Suatu sistem informasi manajemen adalah kumpulan dari manusia dan sumber daya modal di dalam suatu organisasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian.[2]

4. Microsoft Visual Studio 2008

Microsoft Visual Studio 2008 merupakan aplikasi pemrograman yang menggunakan teknologi *.NET Framework*. Teknologi *.NET Framework* merupakan komponen *windows* yang terintegrasi serta mendukung pembuatan, pengguna aplikasi dan halaman *web*. Teknologi *.NET Framework* mempunyai 2 komponen utama, yaitu CLR (*Common Language Runtime*) dan *Class Library*. CLR digunakan untuk menjalankan aplikasi yang berbasis *.NET*, sedangkan *Library* adalah kelas pustaka atau perintah yang digunakan untuk membangun aplikasi.[3]

5. SQL Server 2008

SQL Server 2008 adalah sebuah terobosan baru dari Microsoft dalam bidang *database*. *SQL Server* adalah sebuah DBMS (*Database Management System*) yang dibuat oleh Microsoft untuk ikut berkecimpung dalam persaingan dunia pengolahan data, menyusul pendahulunya seperti IBM dan *Oracle*. *SQL Server 2008* dibuat pada saat kemajuan dalam bidang *hardware* sedemikian pesat. Oleh karena itu sudah dapat dipastikan bahwa *SQL Server 2008* membawa beberapa terobosan dalam bidang pengolahan dan penyimpanan data.[3]

6. Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data sistem sekarang dikenal dengan nama diagram arus data (DFD). DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan

fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana lingkungan fisik tersebut disimpan. DFD dapat menggambarkan arus data dalam suatu sistem dengan terstruktur dan jelas.[2]

7. Analisis PIECES

Melakukan analisis permasalahan dengan Analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, services*) dapat menemukan beberapa masalah utama. Karena pada prakteknya yang muncul dipermukaan bukan masalah utama melainkan hanya gejala dari masalah utama.[1]

2. METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan penulis adalah metodologi Iterasi. Model iteratif merupakan suatu pendekatan sistem analisis dan perancangan yang melengkapi seluruh sistem informasi yang pelaksanaannya berurutan dan berulang. Setiap perulangan adalah beberapa analisis, beberapa perancangan dan beberapa pembangunan. Persamaan dari inkremental dan spiral.[4]

1. Tahap Perencanaan

Tahap ini merupakan tahap pertama dalam metodologi iterasi. Pada tahap ini penulis melakukan perencanaan sistem yang akan dibangun dengan menentukan permasalahan yang dihadapi pengguna berkaitan dengan pemesanan dan persediaan. Menentukan ruang lingkup permasalahan dan kemudian mengidentifikasi kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna terhadap masalah yang dihadapi. Dengan menunjang pembangunan sistem ini, digunakan beberapa teknik pengumpulan data dalam menentukan kebutuhan terkait dengan permasalahan, yaitu :

a. Metode Observasi

Penulis mengamati langsung objek yang diteliti agar dapat memberikan informasi yang tepat dan jelas.

b. Metode Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung kepada bagian manajemen CV. Setia Prasarana Unggul.

c. Metode Pustaka

Penulis mengumpulkan data dengan bantuan dokumentasi pembelian, pencatatan stok dan transaksi penjualan CV. Setia Prasarana Unggul untuk mendapatkan informasi.

2. Tahap Analisis

Pada tahap ini penulis melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi sehingga menghasilkan suatu pemecahan masalah dan menentukan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna sistem yang terkait, yaitu :

a. Analisis Permasalahan

Untuk membantu mengidentifikasi, menganalisis dan memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, penulis menggunakan alat bantu dalam analisis masalah berupa kerangka PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service*) serta analisis sebab-akibat.

b. Analisis Kebutuhan

Untuk membantu mengidentifikasi, menganalisis dan kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan oleh perusahaan, penulis menggunakan alat bantu dalam analisis kebutuhan yaitu *use case* dengan tabel glosarium *use case*.

3. Tahap Perancangan

Pada tahap ini penulis membuat rancangan aplikasi sistem informasi manajemen penjualan agar masalah yang dihadapi dapat diatasi dan sesuai kebutuhan perusahaan.

a. **Desain Sistem**

Dalam merancang sistem penulis menggunakan alat bantu DFD (*Data Flow Diagram*), Diagram Dekomposisi, dan *Flowcharts*.

b. **Desain Database**

Dalam merancang database penulis menggunakan alat bantu ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan relasi antar tabel.

c. **Desain Antarmuka**

Setelah melakukan tahap merancangan sistem dan database, penulis melakukan rancangan antarmukadengan membuat rancangan layar.

4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini melakukan implemestasi dan selanjutnya menguji sistem yang bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan membantu menyelesaikan masalah.

5. Tahap Pemeliharaan

Pada tahap ini penulis melakukan perbaikan jika terdapat permasalahan pada aplikasi ketika pengguna memakai aplikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Permasalahan

Untuk membantu mengidentifikasi, menganalisis dan memecahkan masalah-masalah yang dihadapi CV Setia Prasarana Unggul, penulis menggunakan kerangka PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service*) serta analisis sebab-akibat. Berikut ini permasalahan yang muncul pada pada CV Setia Prasarana Unggul yaitu:

1. Performance

Dalam analisis laporan penjualan produk barang masih menggunakan sistem konvensional sehingga memperlambat untuk mengevaluasi penjualan barang.

2. Information

Manajemen sulit mengetahui analisis laporan penjualan produk dan mengetahui tingkat penjualan masing-masing kategori barang yang digunakan sehingga membuat manajemen masih sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan dan mengetahui informasi tingkat penjualan masing-masing kategori barang.

3. Economics

Terjadinya penumpukan alat-alat kontraktor yang dapat mengakibatkan peningkatan biaya.

4. Control

Sering terjadinya ketidak sesuaian jumlah stok yang berada di gudang dengan jumlah stok dalam pencatatan administrasi karena kurangnya pengawasan dan pantauan stok sehingga Bagian Logistik dan administrasi dirasakan belum teintegrasi secara maksimal.

5. Efficiency

Seringkali data pencacatan barang yang tidak akurat mengharuskan Bagian Logistik harus melakukan pengecekan yang berulang-ulang sehingga membutuhkan waktu yang lebih banyak.

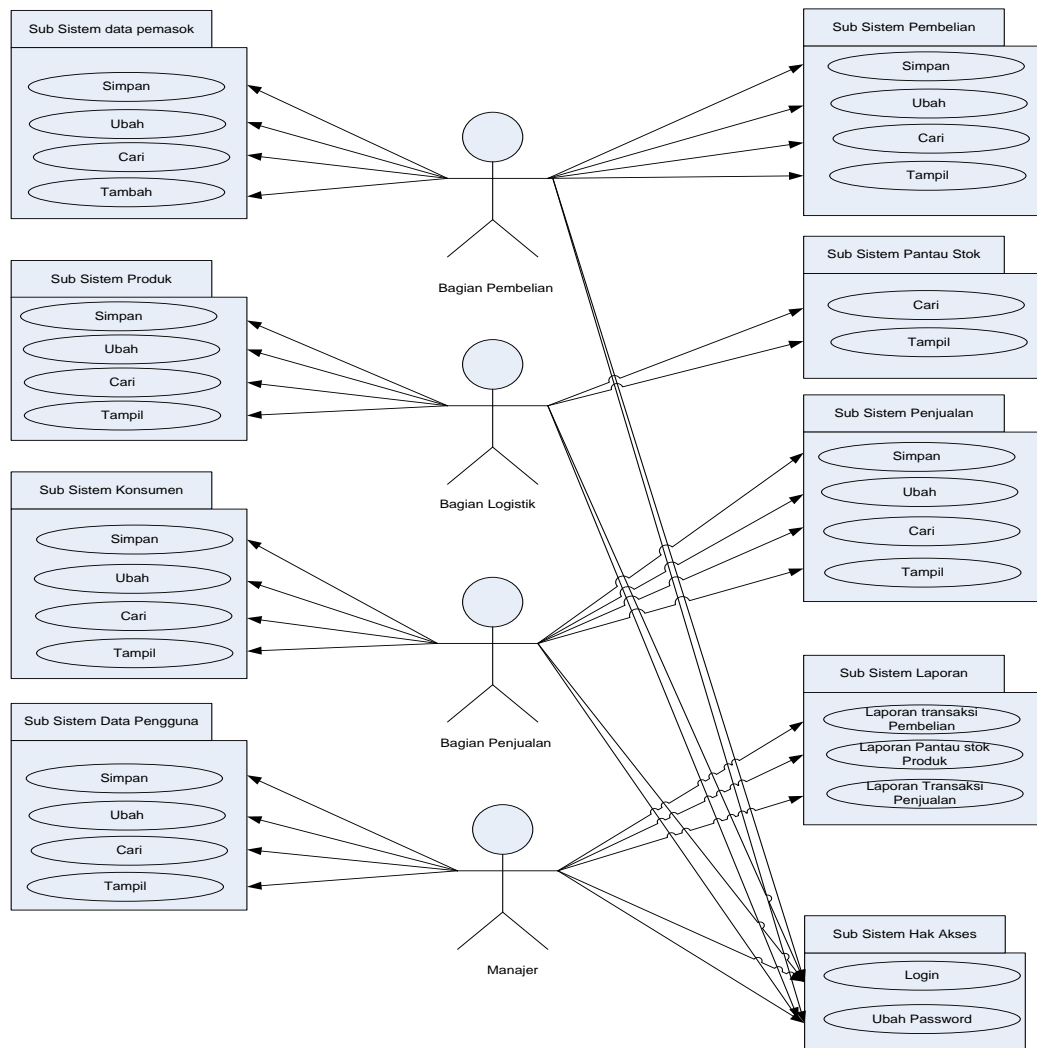
6. Service

Belum tersedianya layanan aplikasi yang menyediakan tingkat penjualan masing-masing kategori barang yang digunakan.

b. Analisis Kebutuhan

Setelah dilakukan analisis masalah maka perlu juga dilakukan analisis kebutuhannya, baik dari segi kebutuhan fungsional maupun kebutuhan non fungsional dari sistem tersebut.

a) Analisis Fungsional



Gambar 1 Use Case Diagram

b) Analisis Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan fitur-fitur pelengkap yang menunjang kerja sebuah sistem dan mempunyai pengaruh yang tidak langsung. Adapun kebutuhan non fungsional yang diperlukan dalam membangun sistem ini seperti:

1. Reliability

Sistem yang dibangun dapat diakses dengan mudah oleh pengguna dan bersifat *reliability* pada saat diakses kapan saja.

2. Performance

Sistem yang dibangun dapat diakses secara cepat dan sistem bersifat *userfriendly* bagi pengguna dengan tampilan dan keterangan yang jelas dan mudah dipahami dalam sistem.

3. Information

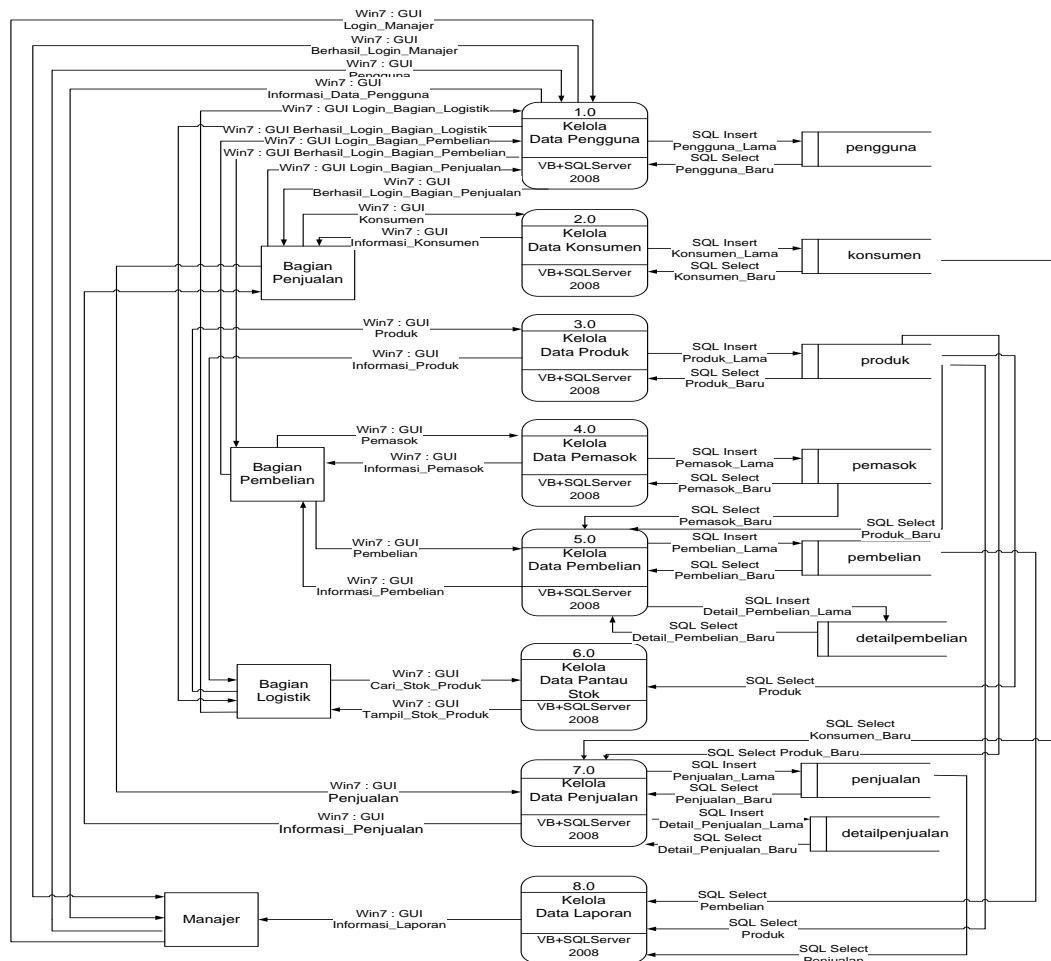
Berisi informasi yang terdiri dari informasi pemasok, produk, konsumen, penjualan dan pembelian. Informasi ini dapat digunakan untuk mempermudah Manager, Bagian Logistik dan Bagian Penjualan dalam melakukan pekerjaan.

4. Security

Memiliki otorisasi dan autentikasi *user*.

c. Rancangan Sistem

1. Model Proses Fisik



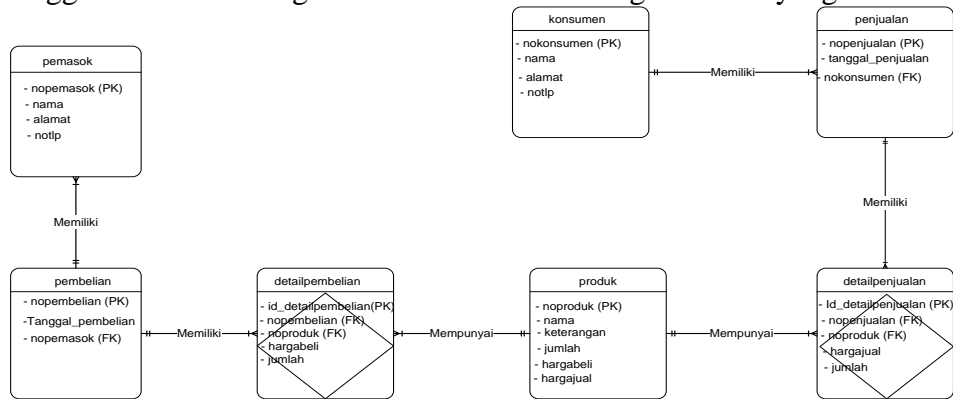
Gambar 2 Data Flow Diagram Model Fisik

2. Rancangan Data

Rancangan Data merupakan gambaran yang menunjukkan hubungan antara suatu komponen data yang akan dibuat. Berikut adalah rancangan data yang penulis gunakan dengan alat bantu yaitu *Entity Relationships Diagram* dan relasi antar tabel.

4.3.1 Entity Relationships Diagram

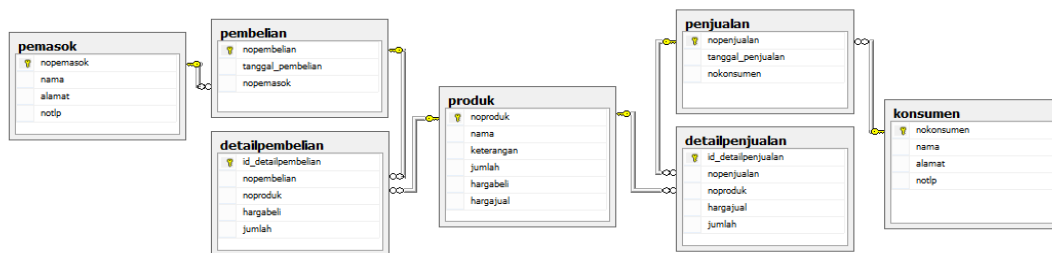
Diagram *Entity Relationships Diagram* (ERD) merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara satu entitas dengan entitas yang lain.



Gambar 3 Entity Relationships Diagram

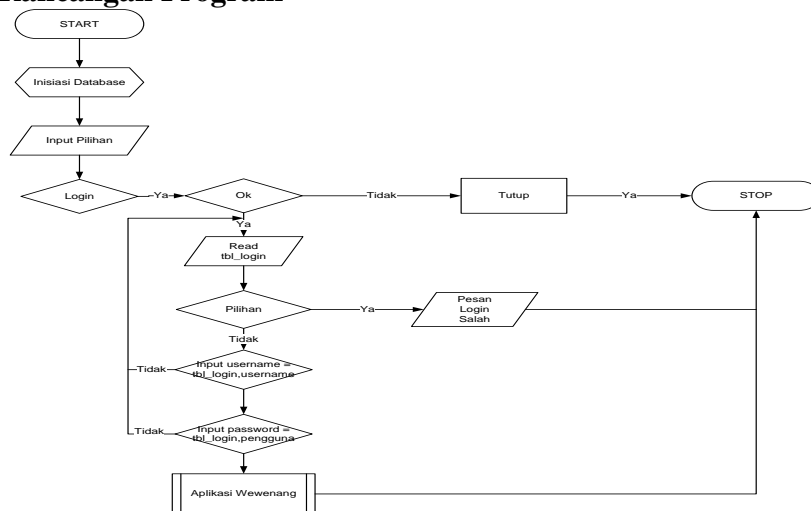
4.3.2 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel merupakan gambaran hubungan antar tabel pada suatu sistem yang penulis buat.



Gambar 4 Relasi Antar Tabel

3. Rancangan Program



Gambar 5 Flowchart Login

4. Rancangan Layar

Form Login Gambar 6 dibawah ini menampilkan masukan Id pengguna dan kata sandi dimana form ini dapat diakses oleh bagian pembelian, bagian penjualan, bagian logistik, dan manajer. *Login* dengan Id pengguna berbeda untuk mengatur hak akses masing-masing bagian.

The screenshot shows a window titled "Menu Utama" for "CV. Setia Prasarana Unggul". On the left is a sidebar menu with options: Login, Master Data, Transaksi Pembelian, Pantau Stok, Transaksi Penjualan, Laporan, Ganti Sandi, and a red "Keluar" button. The main area contains a "Login" dialog box with fields for "ID Pengguna" and "Kata Sandi", and a "Login Sistem" button flanked by left and right arrows.

Gambar 6 Form Login

Rancangan halaman menu utama merupakan rancangan halaman awal pada sistem. Sesuai Gambar 7 Menu utama menampilkan menu-menu yang berisi master data, transaksi pembelian, pantau stok, transaksi penjualan, laporan dan ganti sandi.

The screenshot shows the "Menu Utama" window after a successful login. The sidebar menu remains on the left. The main content area now displays a list of master data items: "Pengguna", "Pemasok", "Konsumen", and "Produk", each with a small icon to its left. An arrow points from the "Master Data" option in the sidebar to this list.

Gambar 7 Form Halaman Menu Utama

Form ganti sandi Gambar 8 dibawah ini berfungsi untuk pengguna yang ingin merubah sandi.

Menu Utama

12/21/2015
4:53:55 PM

CV. Setia Prasarana Unggul

+ Login
 + Master Data
 + Transaksi Pembelian
 + Pantau Stok
 + Transaksi Penjualan
 + Laporan
 + Ganti Sandi

Keluar

Ganti Sandi

ID Pengguna
0001

Kata Sandi Lama
Enter Text

Kata Sandi Baru
Enter Text

Ganti Kata Sandi

Gambar 8 Form Ganti Sandi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan dibangunnya sistem informasi manajemen pembelian dan penjualan pada CV. Setia Prasarana Unggul maka mempercepat kinerja dalam pembuatan laporan yang dibutuhkan oleh perusahaan.
2. Dengan dibangunnya sistem informasi manajemen pembelian dan penjualan pada CV. Setia Prasarana Unggul maka pencatatan stok produk, transaksi penjualan kepada konsumen serta proses bisnis pembelian produk dari *supplier* dapat berjalan dengan optimal.

5. SARAN

Dari hasil yang telah penulis uraikan diatas, penulis memberikan saran yang diharapkan dapat untuk proses pengembangan selanjutnya :

1. Bagi yang ingin mengembangkan sistem ini lebih lanjut diharapkan ada penelitian dalam mengidentifikasi masalah maupun kebutuhan secara lebih mendalam mengingat akan pentingnya sebuah sistem informasi manajemen pembelian dan penjualan pada CV. Setia Prasarana Unggul.
2. Untuk menghasilkan pelayanan yang baik, perlu adanya pelatihan khusus bagi karyawan yang mengoperasikan sistem ini dengan baik dan lancar.
3. Sistem informasi manajemen pembelian dan penjualan ini harus selalu dikontrol dengan cara di *backup data* secara berkala agar sistem yang dibangun dapat tetap terjaga dengan baik dan mencegah kehilangan data.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fatta, Hanif Al, 2008, *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [2] Jogyianto HM, 2005, *Analisis & Desain*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [3] Wahana Komputer. 2010, *Panduan Belajar MySQL Database Server*, Media Kita, Jakarta Selatan.
- [4] Whitten, J.L. and Bentley, L.D. 2007. “*Systems Analysis & Design Methods*. (7th edition)”. New York: McGraw-Hill.